

## 平成23年9月台風15号による 肱川（直轄区間）の出水状況（第3報）

肱川では、平成23年9月20日から台風15号に伴う豪雨により大きな出水に見舞われ、大洲第二観測所（肱川橋地点）では、はん濫危険水位5.8mを超え、最高水位は6.20mに達しました。

今回は、肱川の浸水状況についてお知らせするものです。

なお、資料における数値は、平成23年9月28日12時現在のものであり、今後修正する可能性があります。

平成23年9月28日（水）

国土交通省四国地方整備局 大洲河川国道事務所  
山鳥坂ダム工事事務所  
野村ダム管理所

### 〈問い合わせ先〉

大洲河川国道事務所	◎工事品質管理官	<small>みやけかずし</small> 三宅和志（内線302）
	調査課長	<small>やすながかずお</small> 安永一夫（内線351）
		電話（0893）24-5185（代表）
山鳥坂ダム工事事務所	副所長	<small>かわにしこうじ</small> 川西浩二（内線204）
	事業計画課長	<small>おかざきしげのり</small> 岡崎繁則（内線331）
		電話（0893）34-2350（代表）
野村ダム管理所	管理所長	<small>みやもとまさし</small> 宮本正司（内線201）
	管理係長	<small>いのうえひろふみ</small> 井上博文（内線332）
		電話（0894）72-1211（代表）

◎主な問い合わせ

資料内の数値等は、平成  
23年9月28日現在のもの  
あり、今後修正する可能性が  
あります。

## 平成23年9月台風15号による 肱川の出水状況（第3報）



▲ 肱川橋（肱川河口から18.7km付近）（平成23年9月20日18時25分頃）

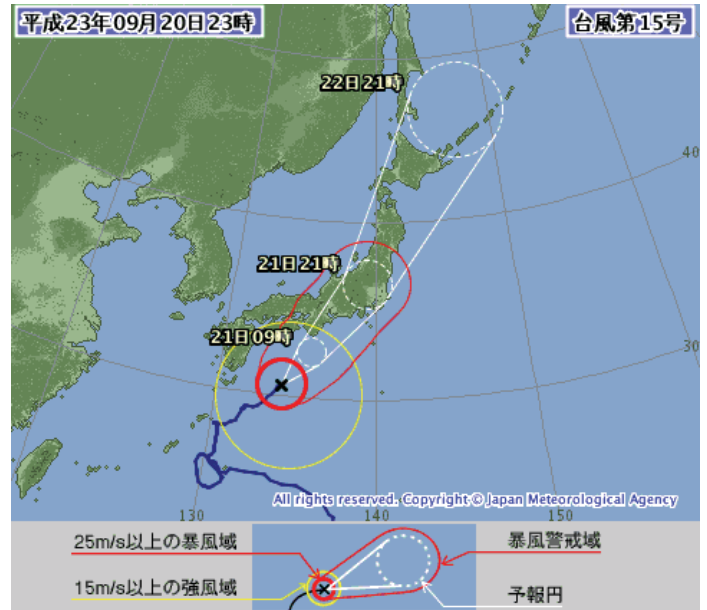
平成23年9月28日

国土交通省 四国地方整備局 大洲河川国道事務所  
国土交通省 四国地方整備局 山鳥坂ダム工事事務所  
国土交通省 四国地方整備局 野村ダム管理所

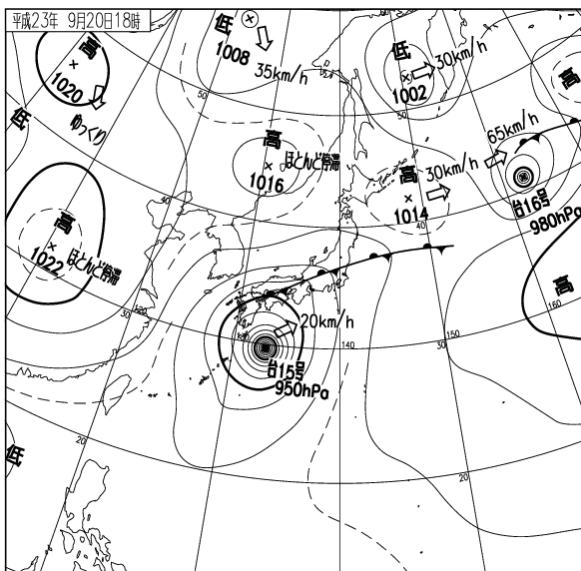
# 気象の概要

## ■台風経路図（気象庁提供）

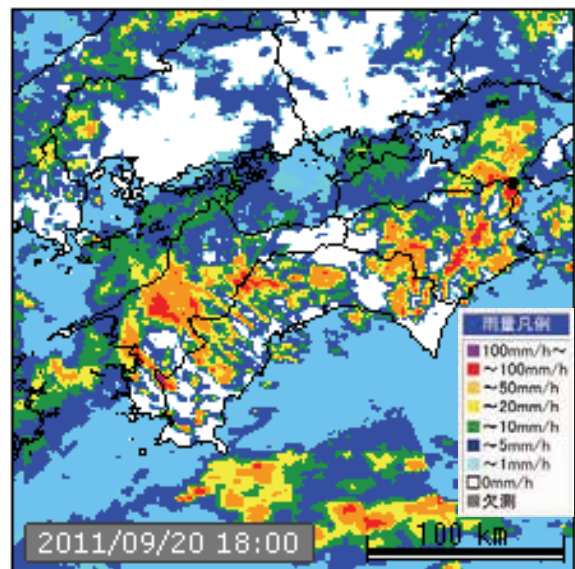
9月13日に日本の南海上で発生した台風15号はゆっくりと発達しながら西に移動し、沖縄本島近海で停滞・迷走した後、速度を早めつつ急速に勢力を強めながら九州から四国の南海上を北上し、9月20日の夕方に愛媛県に最も接近した。台風からの湿った空気により日本列島の前線が活発化し、肱川流域に多くの雨をもたらした。



## ■天気図（気象庁提供）



## ■レーダ雨量実況図（国土交通省）



■出水経過一覧(9月19日～9月21日)

- 9月19日 16時00分 大雨洪水注意報発表(気象庁)
- 9月20日 13時55分 大雨(土砂災害)警報発表(気象庁)
- 14時30分 **水防団待機水位2. 8m超過**  
 大洲河川国道事務所 注意体制  
 水防警報(待機・準備)発令
- 18時00分 **はん濫注意水位3. 80m超過**  
 大洲河川国道事務所 警戒体制  
 水防警報(出動)発令
- 18時15分 洪水警報発表(気象庁)
- 19時10分 **はん濫注意情報(はん濫注意水位に到達 水位はさらに上昇)発表**
- 20時20分 **はん濫警戒情報(今後はん濫危険水位に達する見込み)発表**
- 20時30分 **避難判断水位4. 80m超過**
- 22時40分 **はん濫危険水位5. 80m超過**  
 大洲河川国道事務所 非常体制
- 9月21日 0時20分 **はん濫危険情報(はん濫危険水位に到達 はん濫のおそれあり)発表**
- 0時50分 **最高水位(6. 20m)記録**
- 1時20分 **はん濫発生情報発表**
- 4時30分 大洲河川国道事務所 警戒体制
- 5時15分 **はん濫警戒情報(はん濫危険水位を下回る)発表**
- 6時45分 **はん濫注意情報(避難判断水位を下回る)発表**
- 8時00分 大洲河川国道事務所 注意体制  
 水防警報(解除)発令
- 9時50分 大洲河川国道事務所 注意体制解除

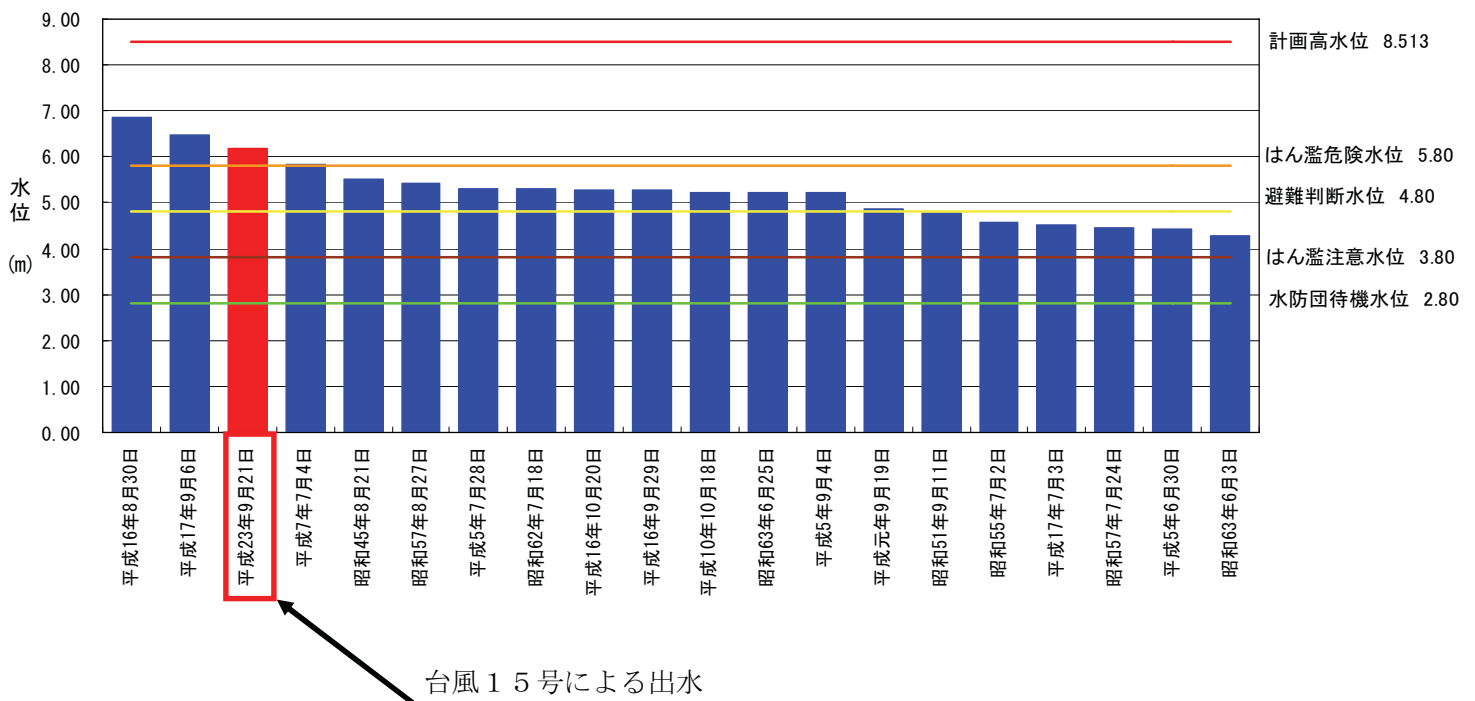
■等雨量線図



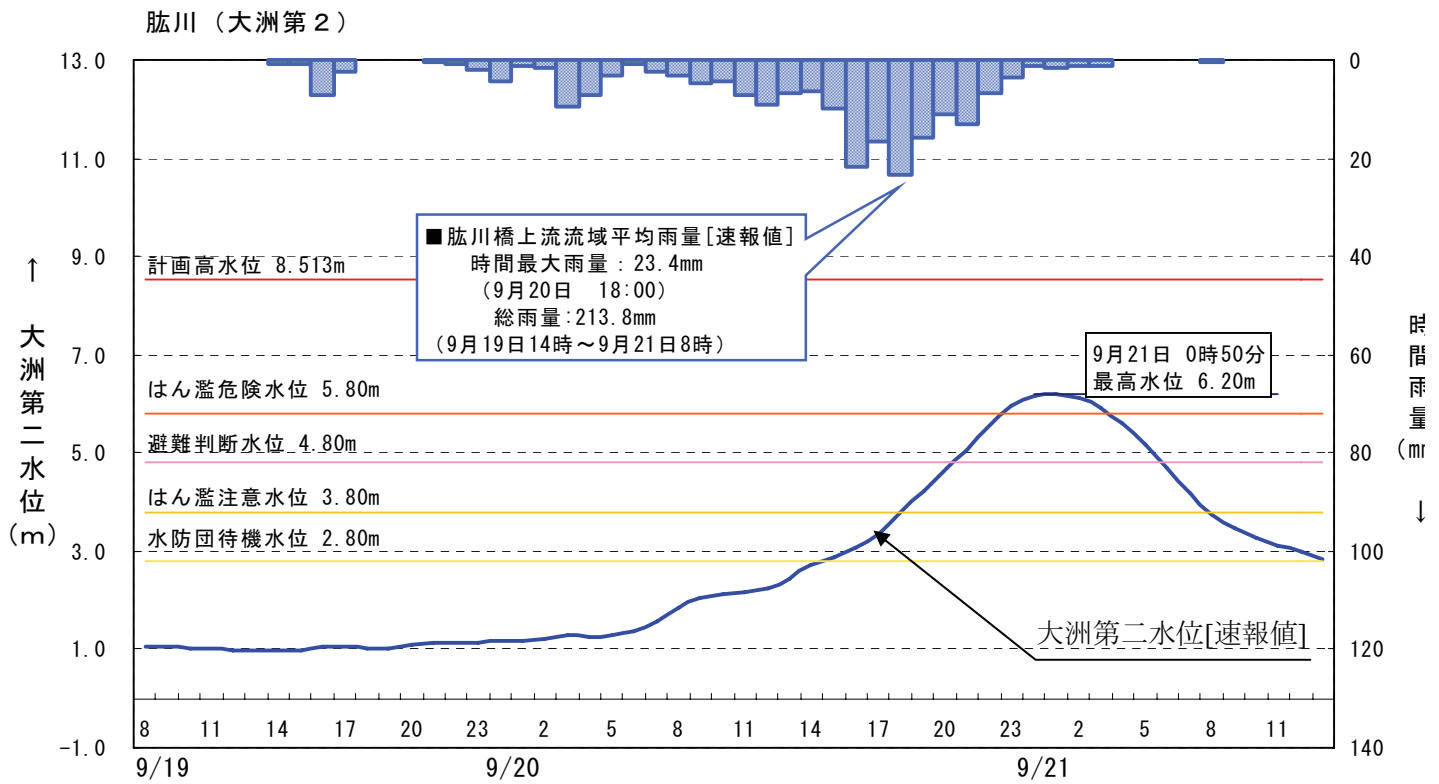
# 肱川の出水状況

肱川では、台風15号の影響により、大洲市の大洲第二観測所（肱川橋地点）において、20日14時30分に「水防団待機水位（2.8m）」、18時00分に「はん濫注意水位（3.8m）」、20時30分に「避難判断水位（4.8m）」、22時40分に「はん濫危険水位（5.8m）」を超え、21日0時50分に「最高水位」6.20mを記録しました。

今回の大洲第二水位観測所の最高水位は、昭和29年からの観測データの中で3番目の水位を記録しました。なお、最大流量は約3,200m<sup>3</sup>/s（流量観測値から作成した暫定HQ式による速報値）に達しました。



■雨量・水位グラフ（平成 23 年台風 15 号出水）



大洲第二観測所（9月21日0時50分）

# 台風15号出水による鹿野川ダム洪水調節

鹿野川ダムでは、台風15号の洪水により、16日19時00分から放流を開始しました。

その後、ダムの流入量が増加し、20日15時30分に洪水調節開始流量（600m<sup>3</sup>/s）に達したため洪水調節を開始し、600m<sup>3</sup>/sを下回る21日01時09分まで洪水調節を行いました。

## ○鹿野川ダム上流域の雨量

流域平均雨量の総雨量 - - - - - 233mm（19日14時～21日3時）

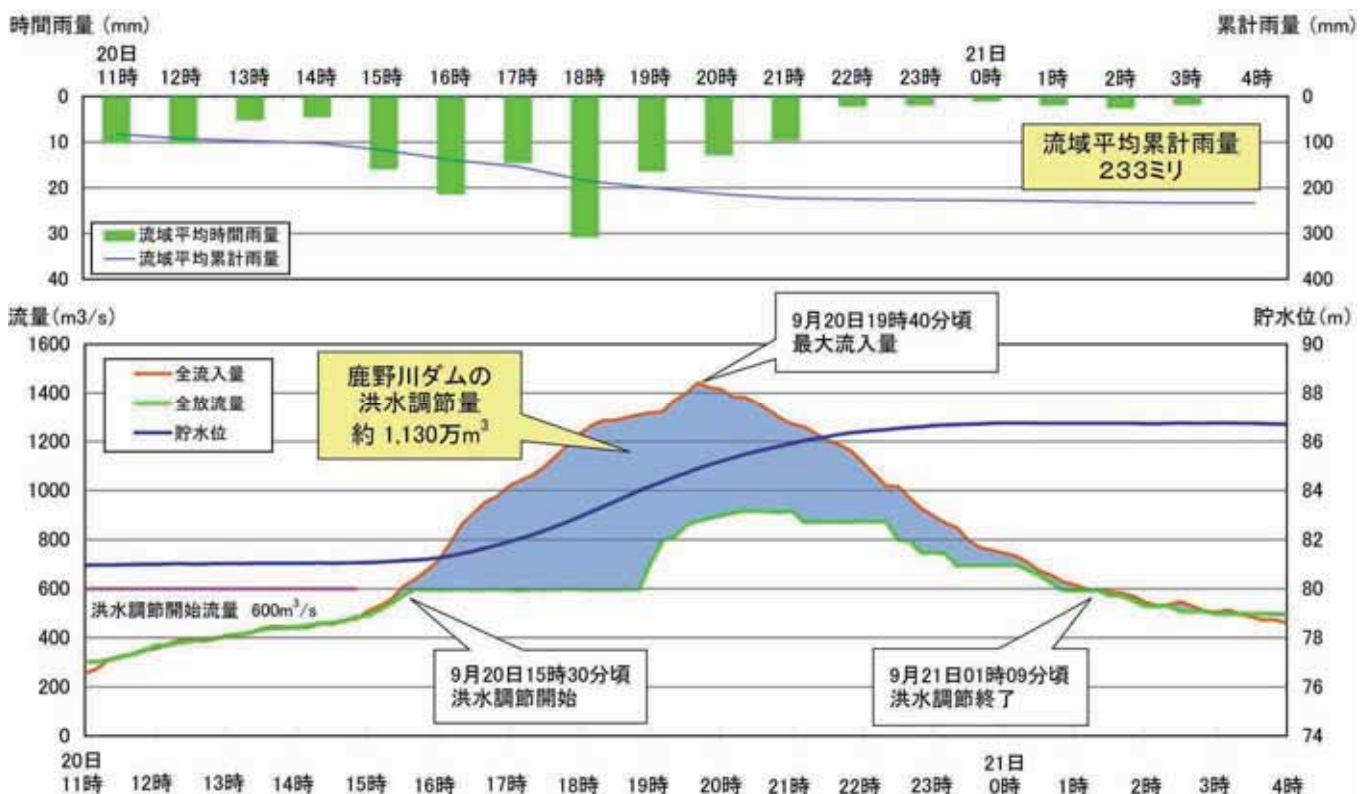
流域平均雨量の最大時間雨量 - - - 31mm（20日18時）

鹿野川ダム地点の最大時間雨量 - - 35mm（20日18時）

## ○鹿野川ダムの洪水調節量 - - - - 約1,130万m<sup>3</sup>

最大流入量 - - - - - 約1,440m<sup>3</sup>/s

（その時の放流量 約 880m<sup>3</sup>/s）



# 台風15号出水による野村ダム洪水調節

野村ダムでは、台風15号の洪水により、16日17時30分から放流を開始しました。

その後、ダムの流入量が増加し、20日16時01分に洪水調節開始流量（300m<sup>3</sup>/s）に達したため洪水調節を開始し、300m<sup>3</sup>/sを下回る20日22時19分まで洪水調節を行いました。

引き続き、下流への流量を低下させるために放流量を下げ、21日03時10分頃まで貯留を行いました。

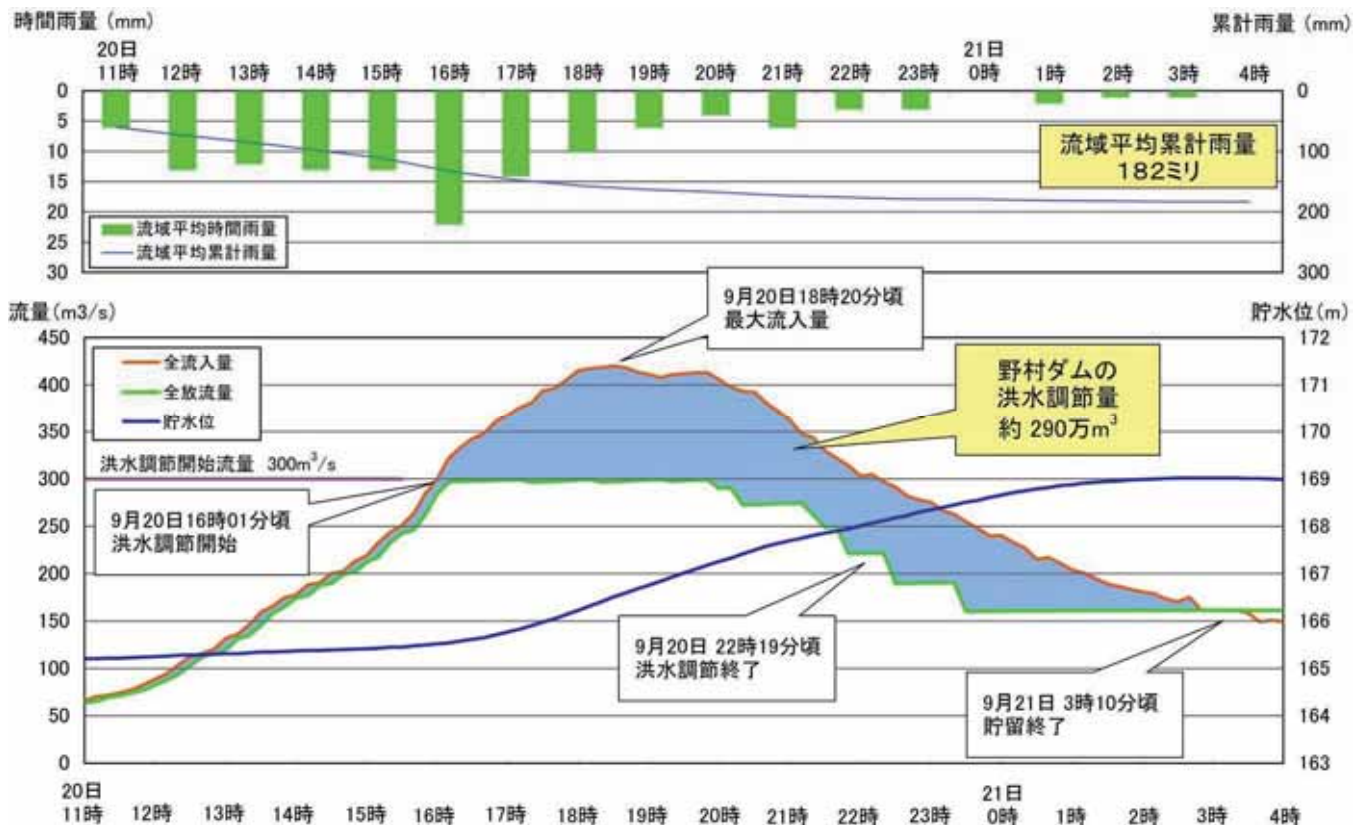
## ○野村ダム上流域の雨量

流域平均雨量の総雨量 - - - - - 182mm（19日14時～21日4時）  
 流域平均雨量の最大時間雨量 - - - 22mm（20日16時）  
 野村ダム地点の最大時間雨量 - - - 22mm（20日11時）

## ○野村ダムの洪水調節量 - - - - - 約290万m<sup>3</sup>

最大流入量 - - - - - 約423m<sup>3</sup>/s

（その時の放流量 約296m<sup>3</sup>/s）

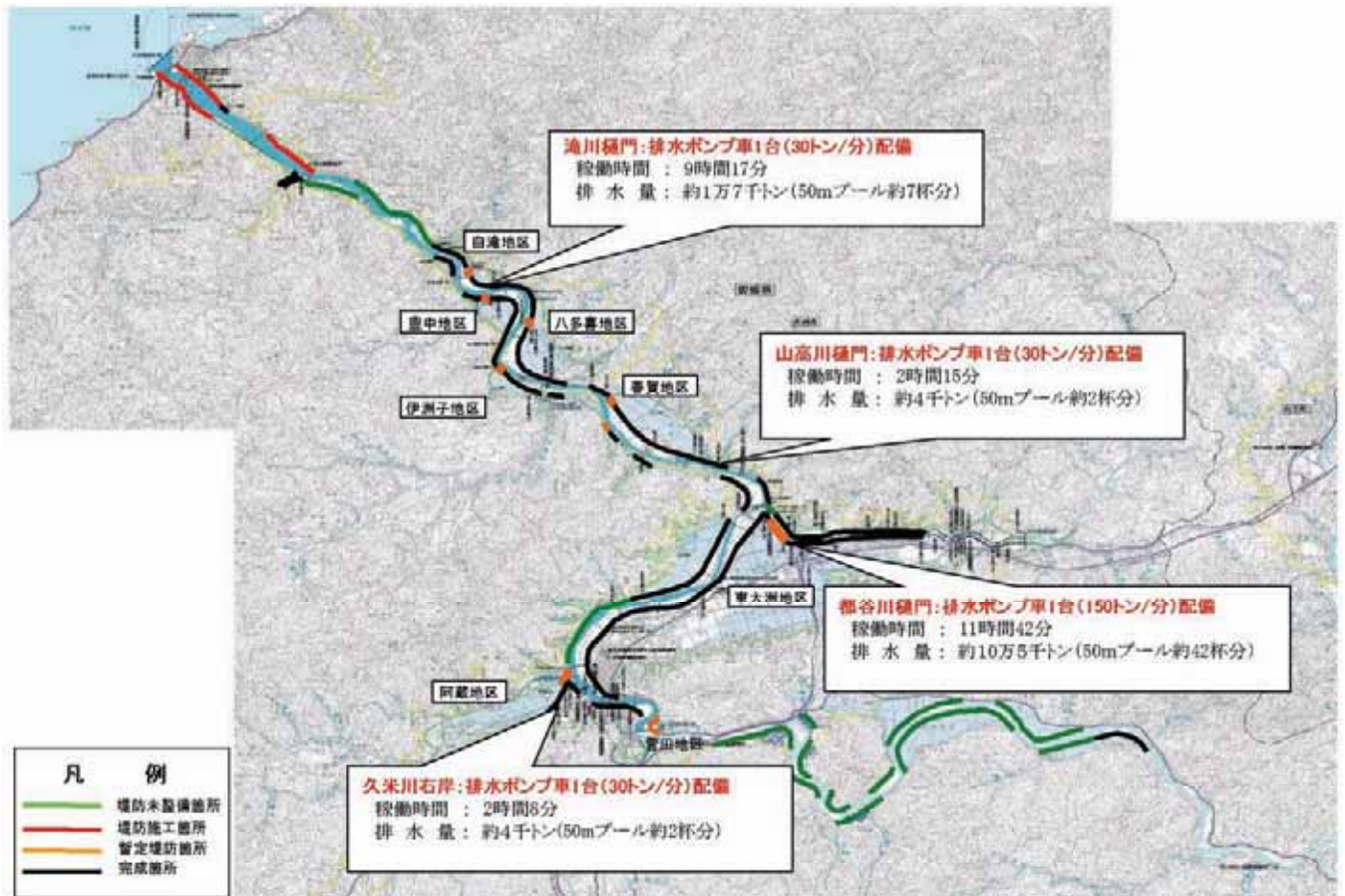




# 排水ポンプ車の運転状況

台風15号出水に伴う河川の水位上昇により、肱川本川では春賀地区、白滝地区、支川矢落川では東大洲地区、久米川では西大洲地区の内水氾濫等による浸水被害を防ぐため、排水ポンプ車、樋門の操作を確実にを行い浸水被害の軽減に努めています。

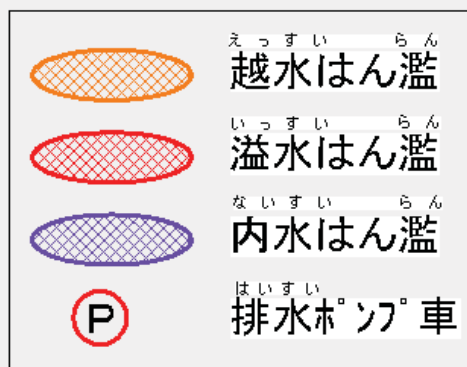
設置箇所	位置	ポンプ規模	稼働時間(9月20日～21日)	備考
都谷川排水樋門	矢落川左岸(大洲市東大洲地先) 0k6+145付近	150m3級 水中モーターポンプ式	(9/20) (9/21)、(9/21) (9/21) 17:30～00:15、03:48～08:45	運転終了
山高川排水樋門	肱川右岸(大洲市春賀地先) 12k4+130付近	30m3級 軽量水中モーターポンプ式	(9/20) (9/21) 22:50～01:05	運転終了
滝川樋門	肱川右岸(長浜町白滝地先) 6k8+18付近	30m3級 水中モーターポンプ式	(9/20) (9/21)、(9/21) (9/21) 20:40～01:42、02:45～07:00	運転終了
久米川右岸	久米川右岸(大洲市西大洲地先)	30m3級 軽量水中モーターポンプ式	(9/20) (9/20)、(9/21) (9/21) 21:57～22:50、04:35～06:00	運転終了



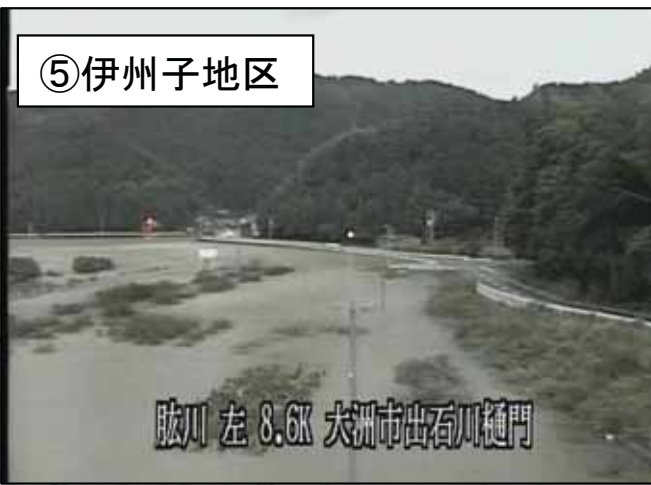
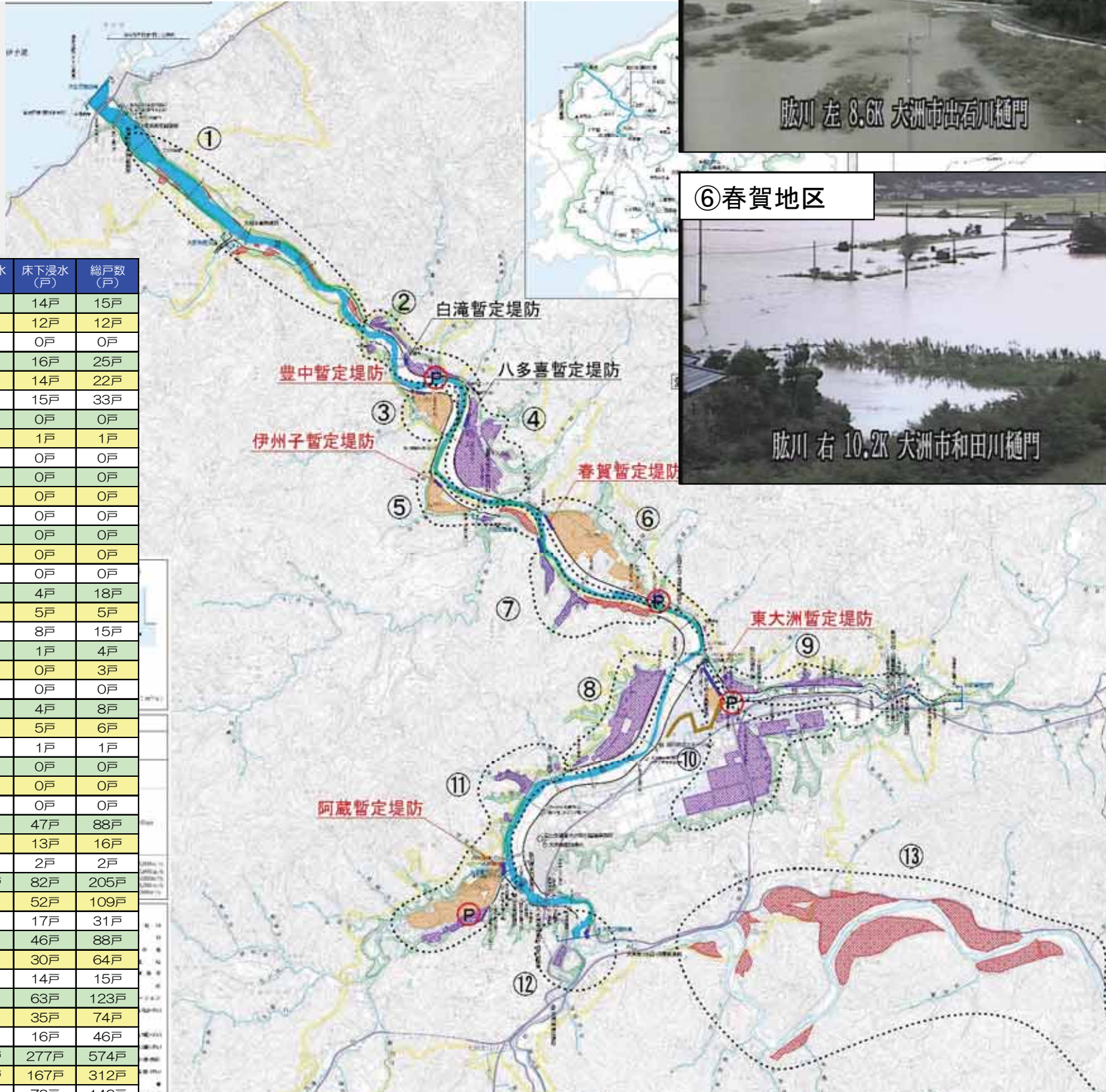
# 肱川周辺浸水状況

—浸水家屋143戸(床上70戸、床下73戸)、浸水面積約524ha—

- ・大洲市内の13地区で浸水被害が発生。詳細は下記のとおり。
- ・浸水家屋数は143戸(床上70、床下73)、浸水面積は約524ha。
- ・県管理道9路線、市管理道39路線で冠水による通行規制あり。
- ・大洲市の5, 247世帯13, 522人に避難勧告を発令し、96世帯199人が各避難所に避難。



箇所番号	地区名	区別	浸水面積	床上浸水(戸)	床下浸水(戸)	総戸数(戸)
①	長浜地区	H16	約4ha	1戸	14戸	15戸
		H17	約4ha	0戸	12戸	12戸
		H23	約6ha	0戸	0戸	0戸
②	白滝地区	H16	約10ha	9戸	16戸	25戸
		H17	約8ha	8戸	14戸	22戸
		H23	約11ha	18戸	15戸	33戸
③	豊中地区	H16	約20ha	0戸	0戸	0戸
		H17	約20ha	0戸	1戸	1戸
		H23	約16ha	0戸	0戸	0戸
④	八多喜地区	H16	約40ha	0戸	0戸	0戸
		H17	約40ha	0戸	0戸	0戸
		H23	約41ha	0戸	0戸	0戸
⑤	伊州子地区	H16	約20ha	0戸	0戸	0戸
		H17	約20ha	0戸	0戸	0戸
		H23	約17ha	0戸	0戸	0戸
⑥	春賀地区	H16	約60ha	14戸	4戸	18戸
		H17	約55ha	0戸	5戸	5戸
		H23	約44ha	7戸	8戸	15戸
⑦	多田地区	H16	約20ha	3戸	1戸	4戸
		H17	約15ha	3戸	0戸	3戸
		H23	約16ha	0戸	0戸	0戸
⑧	五郎地区	H16	約60ha	4戸	4戸	8戸
		H17	約60ha	1戸	5戸	6戸
		H23	約44ha	0戸	1戸	1戸
⑨	新谷地区	H16	約10ha	0戸	0戸	0戸
		H17	約10ha	0戸	0戸	0戸
		H23	約13ha	0戸	0戸	0戸
⑩	東大洲地区	H16	約230ha	41戸	47戸	88戸
		H17	約175ha	3戸	13戸	16戸
		H23	約86ha	0戸	2戸	2戸
⑪	西大洲地区	H16	約80ha	123戸	82戸	205戸
		H17	約65ha	57戸	52戸	109戸
		H23	約44ha	14戸	17戸	31戸
⑫	袖木・如法寺地区	H16	約10ha	42戸	46戸	88戸
		H17	約4ha	34戸	30戸	64戸
		H23	約3ha	1戸	14戸	15戸
⑬	菅田・森山地区	H16	約275ha	60戸	63戸	123戸
		H17	約237ha	39戸	35戸	74戸
		H23	約183ha	30戸	16戸	46戸
合計		H16	約839ha	297戸	277戸	574戸
		H17	約713ha	145戸	167戸	312戸
		H23	約524ha	70戸	73戸	143戸



※本資料の数値は速報値であり、今後修正する可能性があります。

※本資料の数値等は、直轄区間の浸水範囲は国土交通省調査、指定区間の浸水範囲は愛媛県調査、浸水家屋数は大洲市調査、県道冠水は愛媛県調査、市道冠水は大洲市調査、避難勧告及び避難状況は大洲市調査によるもの。

# 東大洲周辺被災状況

被害状況は下図のとおりです。

※浸水範囲は速報値であり、今後修正する可能性があります。

## 凡例

えっすいはんらん  
: 越水はん濫

ないすいはんらん  
: 内水はん濫

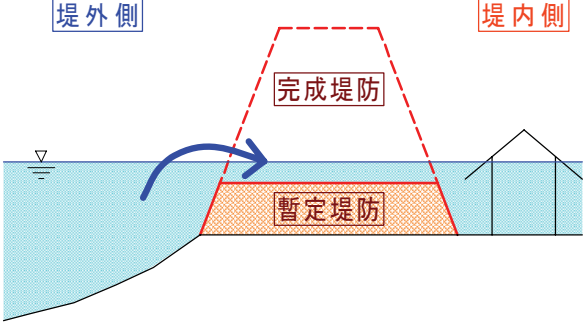
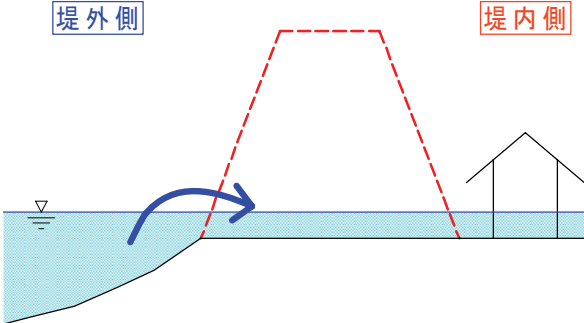
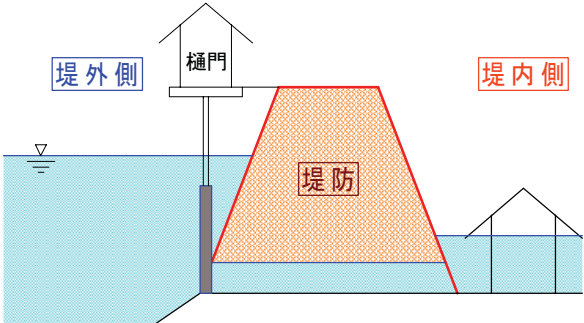


②二線堤内浸水状況

①東大洲地区浸水状況

地区名	被害状況				備考
	浸水面積 (ha)		家屋浸水 (戸)		
	内水はん濫	越水はん濫	床上	床下	
① 東大洲地区	約82ha	-	0	2	
② 二線堤内	-	約4ha	0	0	

# はん濫の種類について

<b>越水はん濫(えっすいはんらん)</b>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>・越水(えっすい)</li></ul> <p>堤防があるところで、堤防を越えて川の水があふれ出ること。</p>
<b>溢水はん濫(いっすいはんらん)</b>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>・溢水(いっすい)</li></ul> <p>堤防がないところで、川の水があふれ出ること。</p>
<b>内水はん濫(ないすいはんらん)</b>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>・内水(ないすい)</li></ul> <p>川の水位が上昇して、堤防で守られた堤内地(人が住んでいる場所)の自然排水が困難となり、堤内に水がたまること。</p>

[はん濫(はんらん)]: 河川などの水があふれ広がること。  
[堤外(ていがい)側]: 堤防から見て川が流れている部分  
[堤内(ていない)側]: 堤防から見て家屋や農地がある部分